



Educação Unisinos

E-ISSN: 2177-6210

revistaeduc@unisinos.br

Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
Brasil

Ferreira, Sérgio André; Cardoso, Eduardo Luís

A atividade de tutoria no ensino on-line: estudo de caso do ensino mediatizado recorrente  
nos Açores, Portugal

Educação Unisinos, vol. 14, núm. 2, mayo-agosto, 2010, pp. 143-149

Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
São Leopoldo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449644452008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## A atividade de tutoria no ensino on-line: estudo de caso do ensino mediatizado recorrente nos Açores, Portugal

Tutor's activity in online teaching: Case study of e-learning in adult's teaching in Azores, Portugal

Sérgio André Ferreira  
sergioandreferreira@gmail.com  
Eduardo Luís Cardoso  
elcardoso@esb.ucp.pt

---

**Resumo:** No ano letivo 2003/2004, a Escola Básica 3/S Vitorino Nemésio, da Ilha Terceira, Açores, tornou-se a primeira escola portuguesa com ensino recorrente mediatizado via internet, nível dos 2º e 3º ciclos e ensino secundário. Nesta investigação objetivamos compreender o modo como é exercida a tutoria e de que forma esta condiciona o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Recorremos ao estudo de caso como forma de abordar a problemática, uma vez que tratamos tal caso com profundidade, descrevendo e analisando o modo como a tutoria é exercida em múltiplas vertentes. Os resultados obtidos mostram que a falta de experiência dos professores como estudantes e tutores de *e-learning*, associada à incipiente formação no campo das TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) e do *e-learning*, compromete a qualidade do trabalho desenvolvido e explica a transposição de modelos do ensino presencial tradicional para um ambiente mediatizado, nomadamente nas questões metodológicas e no nível dos conteúdos.

**Palavras-chave:** avaliação, *e-learning*, ensino a distância, educação de adultos, tutoria.

**Abstract:** In the school year of 2003/2004 the Elementary/High School 3/S Vitorino Nemésio, in Terceira Island, Azores, has become the first Portuguese school to have adult's teaching by e-learning in Elementary and High School levels. In this research, we tried to understand how the role of tutor is exercised and how it can determine the development of the teaching/learning process. To approach this problematic, once we want to treat the subject intensively, we used the case study to describe and analyze how the role of tutor is exercised in its multiple ways. The results show that the lack of teachers' experience as students and e-learning tutors, associated with the low knowledge concerning ICT (Information and Communication Technologies) and e-learning, compromises the quality of the work developed and explains the transfer of traditional teaching, namely in methodological and content issues.

**Key words:** e-learning evaluation, distance learning, adult education, e-tutor.

---

## Introdução

No ano letivo 2003/2004, a Secretaria Regional da Educação e Cultura da Região (SREC), da Autónoma dos Açores (RAA), implementou um projeto inovador no ensino recorrente. A Escola Básica 3/S Vitorino Nemésio, na Ilha Terceira, tornou-se a primeira escola portuguesa com ensino recorrente (ensino para adultos) a distância, mediatizado pela internet, no nível dos 2º e 3º ciclos e no ensino secundário. Nesta investigação, nosso objetivo é compreender o modo como é exercida a tutoria e de que forma ela condiciona o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Grande parte dos resultados menos satisfatórios no sistemas de *e-learning* podem, pelo menos parcialmente, ser explicados pela excessiva importância assumida pelos aspectos técnicos, em detrimento de variáveis didáticas, curriculares e organizativas, como: a estruturação dos conteúdos, utilização das ferramentas de comunicação, aplicação de técnicas de trabalho colaborativo e o papel desempenhado pelo tutor (Cejudo, 2006).

Rooney e Scott (2003) consideram que, apesar de existirem aspectos comuns, ser professor num ambiente on-line não é exatamente o mesmo do que ser professor numa sala de aula presencial. Algumas instituições consideram que os professores do seu quadro, só porque garantem um ensino presencial com eficiência, têm capacidade para serem tutores eficientes no ensino on-line. Esta posição poderá significar uma perda de tempo e de dinheiro.

Na literatura da área, parece ser consensual entre os especialistas a necessidade de os tutores on-line serem dotados de conhecimentos e competências específicas para desenvolverem os cursos on-line com eficácia (Duggleby, 2000; Salmon, 2004; Barker, 2002; Cejudo, 2006).

A questão que se coloca é: “Que conhecimentos e competências são necessários?”

Salmon (2004) responde a esta questão, propondo uma síntese bastante abrangente das competências que o tutor on-line deve reunir e identifica duas vertentes com as características e as qualidades:

- Características: *Understanding of online process; technical skills; online communication skills; content expertise; personal characteristics.*
- Qualidades: *Confident; constructive; developmental; facilitating; knowledge sharing; creative* (Salmon, 2004, p. 54, 55).

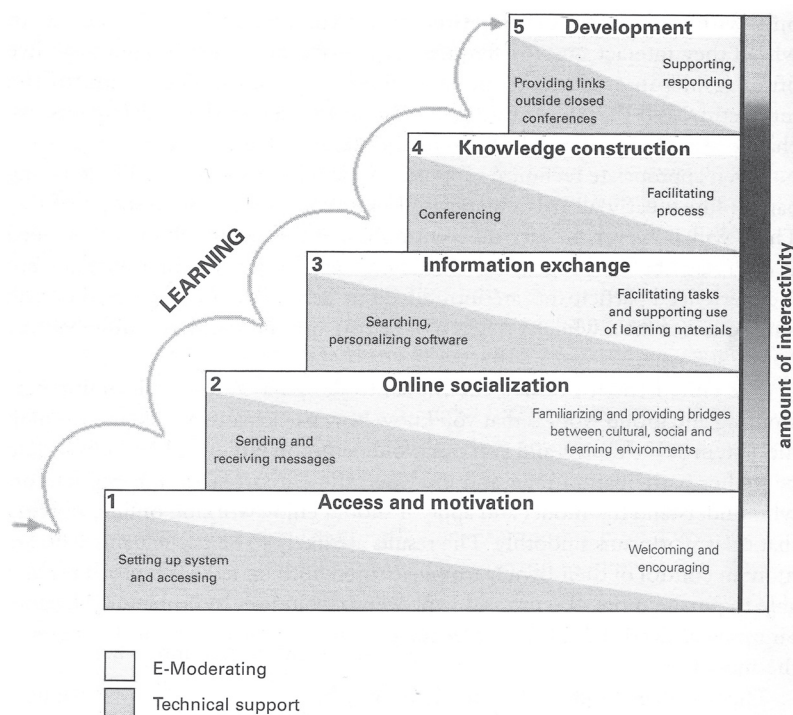
Salmon (2004), baseado em um estudo das interações entre estudantes e tutores on-line, ao longo de dois anos, concluiu que a função do tutor (*e-moderator*) sofre alterações

ao longo do tempo. Com base nessa investigação, elaborou um modelo que poderá funcionar como guia para o desenvolvimento de cursos para tutores on-line e na construção de um curso on-line (Figura 1).

Salmon (2004) defende que o sucesso da aprendizagem on-line passa pela criação e pelo desenvolvimento de uma comunidade colaborativa. No seu modelo de ensino e aprendizagem on-line, o papel do tutor modifica-se ao longo de cinco estágios, diminuindo a sua intervenção à medida que a comunidade de partilha vai se construindo e desenvolvendo, o que se traduz no desenvolvimento de uma maior autonomia dos estudantes (Figura 1).

## Metodologia

Esta investigação tem por finalidade responder a interrogações relativas a um sistema contemporâneo sobre o qual existe pouca



**Figura 1.** Modelo de ensino e aprendizagem on-line (Salmon, 2004).

**Figure 1.** Online learning and teaching model (Salmon, 2004).

Fonte: (Salmon, 2004, p. 29.)

informação. Pareceu-nos adequado o desenvolvimento de um estudo de caso como forma de abordagem à problemática em estudo, na medida em que permite “uma observação detalhada de um contexto [...] ou acontecimento específico” (Bogdan e Biklen, 1994, p. 89).

A busca pelo alcance do objetivo deste trabalho passa pela descrição e análise da atividade de tutoria no ensino mediatizado recorrente da RAA e as suas implicações no processo de ensino e aprendizagem. O modelo seguido tem um cariz exploratório, na medida em que se pretendeu começar a conhecer um contexto específico (Sampieri *et al.*, 2006; Almeida e Freire, 2003).

As entrevistas com os docentes (E1) e uma grade de observação direta para análise das aulas virtuais e dos conteúdos e atividades colocados na plataforma pelos professores foram os instrumentos usados na investigação.

Quivy e Campenhoudt (2005) consideram que as entrevistas realizadas com docentes com experiência no domínio da temática investigada são de grande valia no desenvolvimento do projeto: “Docentes [...] podem também ajudar-nos a melhorar o nosso conhecimento do terreno, expondo-nos não só os resultados dos seus trabalhos, mas também os procedimentos que utilizaram, os problemas que encontraram e as escolhas a evitar” (Quivy e Campenhoudt, 2005, p. 71).

Para as entrevistas, selecionamos sete docentes de diferentes áreas e com diferentes níveis de experiência no ensino mediatizado, de modo a ter uma amostra mais heterogênea possível, permitindo cobrir a maior diversidade de situações (Bell, 2004). As entrevistas objetivaram e primaram por obterem dados relevantes, mais que uma representatividade estatística. Por meio desses dados, foi possível, então:

- traçar um perfil dos professores relativo às competências no campo das TIC e do *e-learning*;
- caracterizar o tipo de tutoria praticada;
- aferir o tipo de relações de partilha e colaboração que se verificam entre os docentes.

O preenchimento dos itens da grade de observação do ensino recorrente mediatizado da RAA foi realizado, essencialmente, por meio da informação recolhida nas entrevistas aos professores e da análise do material, das atividades e das aulas virtuais síncronas (que são gravadas e colocadas na *Formare*) disponibilizadas na plataforma *LMS* (*Learning Management System*) pelos sete professores entrevistados.

## Apresentação e discussão de resultados

### Modo de operacionalização do ensino mediatizado

A EB 3/S Vitorino Nemésio é responsável por todo o processo escolar dos alunos, desde o ato de matrícula até a entrega do diploma. O apoio que as escolas da área de residência dos estudantes prestam inicia com os aspectos logísticos como, por exemplo, a cedência dos serviços de professores para vigilância das provas presenciais escritas e constituição do júri para as provas presenciais orais.

Para cada disciplina existe uma sessão síncrona por semana, com a duração de duas horas. As aulas virtuais síncronas são lecionadas a partir do escritório eletrónico da EB 3/S Vitorino Nemésio: uma sala equipada com cerca de doze computadores, em que professores e alunos vão interagindo em ambiente *chat*. Os professores podem optar por lecionar a partir da sua residência, mediante um

pedido de autorização destinado ao conselho executivo. Os professores que lecionam no ensino mediatizado têm uma redução da carga horária letiva em quase 2/3 por disciplina, se comparada ao ensino diurno. A título de exemplo, a disciplina de Matemática A, no ensino presencial diurno, tem uma carga horária de três aulas de noventa minutos cada, por semana; a mesma disciplina no ensino recorrente mediatizado conta apenas com uma sessão síncrona de cento e vinte minutos, por semana. A diferença de carga horária é utilizada para atendimento individualizado síncrono e assíncrono aos alunos, preparação de materiais didáticos e gestão de materiais na plataforma.

A plataforma *Formare* da PT Inovação (Figura 2) serve de suporte ao processo de ensino e aprendizagem. Apesar desta plataforma disponibilizar a função síncrona de áudio, os professores que entrevistamos declararam não a utilizar e afirmaram não ter conhecimento de algum professor que o faça com regularidade. Os inúmeros problemas técnicos apresentados pelo áudio impossibilitam a normal utilização; por isso, os prejuízos são superiores às vantagens.

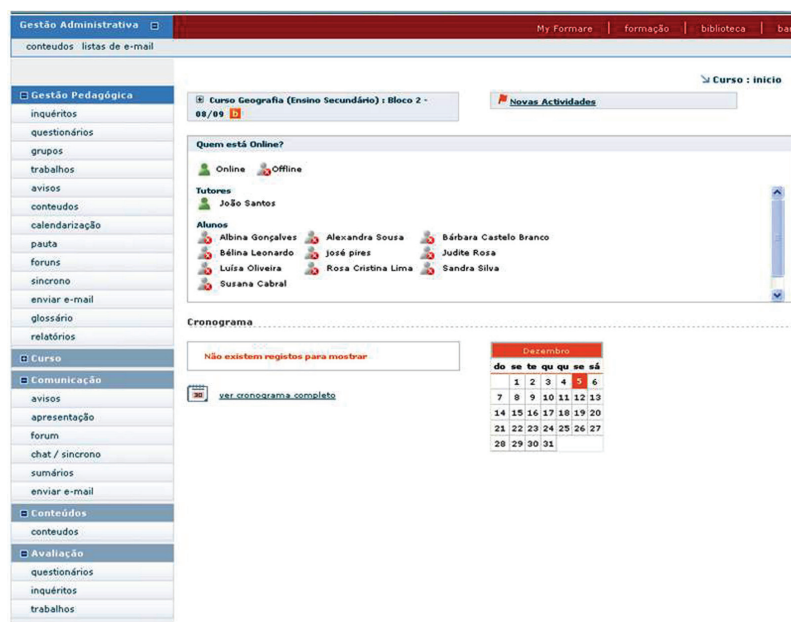
### Tutorial

Os dados recolhidos, por meio das entrevistas com os professores (E1), permitiram perceber que todos os professores inquiridos lecionam, cumulativamente, no presencial e no mediatizado.

Os intervenientes no processo de ensino e aprendizagem trabalham, essencialmente, numa base individual e de acordo com o modelo de ensino presencial. No desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem existe uma notória transposição dos conteúdos e das metodologias do ensino presencial para o ensino mediatizado. Ao nível

dos conteúdos, verificamos um grande predomínio das ferramentas *Office*, com destaque para o *Word* (que representa 71% de todos os ficheiros disponibilizados na plataforma), seguindo-se o *Powerpoint* (10%). Analisamos os conteúdos didáticos disponibilizados na *Formare*, com base na proposta de Nokelainen (2006), o que nos permitiu identificar as suas principais características:

- o grau de controle do estudante é bastante baixo, na medida em que os conteúdos não permitem a definição de roteiros de aprendizagem nem participação na elaboração do conteúdo;
- a atividade do estudante é essencialmente passiva: não foi visível a existência de conteúdos que, de forma evidente, favorecessem a procura autônoma de soluções (*ownership*) baseadas em problemas (*Problem-based learning*), a atividade reflexiva (*Reflective thinking*) e a utilização de fontes primárias;
- privilégio do trabalho individual em detrimento da negociação e do diálogo, presentes no trabalho colaborativo;
- as “sebentas” em formato *Word* e *PowerPoint* e as digitalizações de material em PDF são amplamente dominantes e estão em consonância com uma abordagem instrutivista;
- desfavorecimento da experiência, dificultando a contextualização e aplicação futura das aprendizagens;
- as suas características não constituem quaisquer valias relativamente ao material impresso;
- a falta de interatividade torna-os pouco motivadores;
- desvalorização do conhecimento prévio: em nenhum caso, os conteúdos disponibilizados facultaram qualquer avaliação de diagnóstico;
- não se verificou qualquer persona-



**Figura 2.** Vista geral da *Formare* na ótica do professor.

**Figure 2.** Overview of *Formare* in the teacher's perspective.

Fonte: <http://esvn.formare.pt/esvn/portal/default.aspx>.

lização dos conteúdos que possibilitasse uma aprendizagem flexível, de acordo com as necessidades dos alunos;

- os conteúdos disponibilizados não possibilitam o feedback imediato das aprendizagens.

Com relação à metodologia, também é notória a transposição das atividades e estratégias do ensino presencial para o ensino mediado. Nenhum dos professores que lecionam no ensino mediado teve qualquer experiência como tutor ou estudante no ensino on-line. A participação em cursos de formação especificamente vocacionados para o ensino on-line também é inexistente.

Comparamos a atividade do tutor nos estágios propostos por Salmon (2004) e a atividade de tutoria dos professores do ensino mediado recorrente da RAA conforme ilustra a Figura 3.

### Estágio 1

Não foi visível uma estratégia deliberada dos professores para

assegurar que todos os alunos dominassem as funcionalidades básicas da plataforma. Contudo, sempre que os alunos solicitaram apoio técnico nas aulas virtuais os professores atenderam de imediato ou, quando não conseguiram resolver, encaminharam o caso para o coordenador.

Nas aulas virtuais, os professores deram as boas-vindas aos participantes e mostraram-se disponíveis para auxílio em caso de qualquer dificuldade. A construção da confiança dos alunos foi um processo que se desenvolveu naturalmente ao longo das aulas. Os professores demonstraram, invariavelmente, uma atitude muito positiva nos erros dos alunos, corrigindo-os de uma forma construtiva. Consideramos o estágio 1, acesso e motivação, “consolidado”, com a maioria das características presentes.

### Estágio 2

Classificamos o ensino mediado como “pouco consolidado” no desenvolvimento deste estágio.



O fato de o processo de ensino e aprendizagem não estar centrado no trabalho colaborativo, valorizando-se antes a atividade individual, levou a um investimento menos deliberado nas relações interpessoais. No entanto, o sentimento de pertença a um grupo, a partilha de aspectos da vida intra e extraescola desenvolveu-se naturalmente ao longo das aulas virtuais. Foi visível, de forma frequente, a disponibilidade de professores e alunos para se entrem ajudarem, por exemplo, na troca de apontamentos, cedência de bibliografia, aconselhamento sobre questões escolares e auxílio na resolução de dificuldades técnicas. Foi observado que, de uma maneira informal, os estudantes encontraram as suas próprias dinâmicas de auxílio mútuo, nomeadamente através de contatos extra aula virtual, principalmente via *Messenger*.

### Estágio 3

No ensino mediatizado, o estágio 3 está “nada consolidado”, existindo apenas indícios muito tênues. O fato de o ensino mediatizado ser essencialmente centrado no professor e de os professores disponibilizarem fundamentalmente materiais tipo “sebenta”, onde constam, quase que exclusivamente, os conteúdos considerados nucleares dos programas, não permite que os alunos trilhem caminhos alternativos ao itinerário de aprendizagem previamente definido. Dentro deste itinerário fixo, os professores, mais do que aconselhar, definem estratégias. Os pedidos de ajuda, de orientação e esclarecimento dos alunos foram, de modo geral, atendidos pelo professor.

### Estágio 4

Posicionamos o ensino mediatizado como “nada consolidado”, com indícios muito tênues do estágio 4. O fato de não existirem fóruns abertos

para discussão de assuntos, nem propostas de trabalhos de investigação para serem desenvolvidos colaborativamente impossibilita a manifestação das características do estágio 4.

Os roteiros fixos da aprendizagem, que têm como característica a reprodução dos conteúdos disponibilizados, são incompatíveis com o confronto de ideias que estão na base da construção do conhecimento.

O *feedback* dado pelos professores ao trabalho desenvolvido e as suas intervenções muito pontuais na prevenção de conflitos foram os únicos motivos que nos levaram a não considerar como “completamente ausente” as características do estágio 4 no ensino mediatizado.

### Estágio 5

O ensino mediatizado é um ensino centrado no professor e está nos antípodas da abordagem construtivista prevista no estágio 5 do modelo de ensino e aprendizagem on-line de Salmon (2004). Isso leva a entender que as características deste estágio estejam “completamente ausentes” do ensino mediatizado.

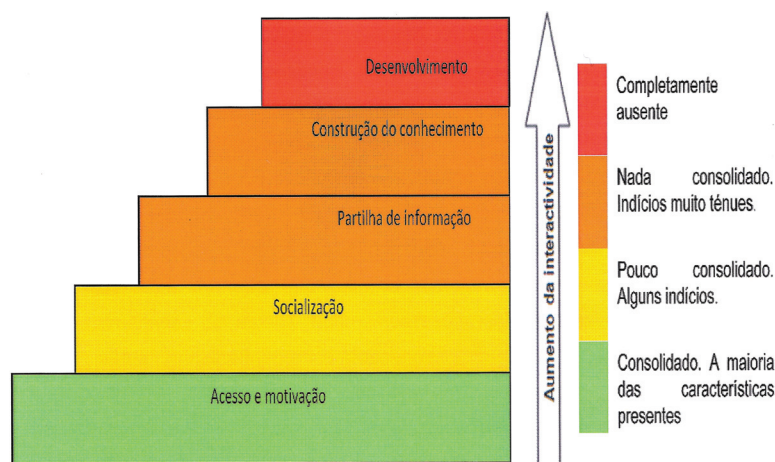
O desenvolvimento do processo ensino e aprendizagem no ensino

mediatizado não favorece as relações de partilha e colaboração. As aulas virtuais têm um cariz expositivo, e os professores assumem um papel de grande centralidade. Nas entrevistas realizadas (E1), todos os professores apontaram como vetor menos valorizado no processo de ensino e aprendizagem a interação aluno x aluno. A possibilidade de definição de trabalhos de grupo, fóruns de discussão e ferramentas de autor são exemplos de funcionalidades oferecidas pela *Formare*, potenciadoras do trabalho colaborativo, mas não foi visível qualquer utilização destas.

A construção de materiais nunca se fez de modo colaborativo entre os professores. Informalmente, e com um carácter ocasional, existem trocas de materiais didáticos e de entrem ajuda na resolução de problemas.

Barros (2007) considera uma série de fatores, decorrentes da falta de regulamentação específica, que afetam as condições de trabalho dos docentes e a qualidade dos cursos, designadamente:

- preparação e elaboração de materiais;
- execução e acompanhamento do curso;



**Figura 3.** Etapas percorridas pelo tutor do ensino mediatizado no modelo de ensino e aprendizagem on-line de Salmon (2004).

**Figure 3.** Steps taken by the tutor of mediated teaching in the online learning and teaching model of Salmon (2004).

- impacto sobre o horário do trabalho do docente;
- número de alunos por turma;
- despesas com equipamentos tecnológicos.

No caso do ensino mediatizado recorrente, os aspectos relacionados com os dois primeiros fatores são os que mais interferem nas condições de trabalho docente e na qualidade dos cursos. Os conhecimentos disciplinares, tecnológicos e das ciências da aprendizagem on-line não pertencem à mesma pessoa. Desejavelmente, um curso on-line deveria ser concebido e executado por uma equipe constituída por pessoas com formação específica nas várias dimensões críticas do ensino mediatizado pela internet. Deve existir:

[...] uma equipe que divide funções: especialistas das várias áreas do conhecimento disciplinar ou profissional que concebem os conteúdos, especialistas de *Instructional Design and Technology* que os didatizam, segundo um ou mais modelos instrutivos, especialistas em *Web Design* que os traduzem nas linguagens de programação para Web (Miranda, 2009, p. 82).

A transposição das metodologias e dos conteúdos do ensino presencial para o ensino mediatizado deve-se, em parte, ao fato de os tutores terem de assumir todas essas funções sem terem formação para tal.

No que se refere aos três últimos aspectos, pensamos não serem fatores limitantes no desenvolvimento da atividade de tutoria, uma vez que existe uma redução no horário previsto para professores do ensino mediatizado, tal como referimos. O número médio de alunos (que efetivamente participam nas atividades) por turma, geralmente, não ultrapassa dez. A escola possui material informático (computadores, impressoras e scanners) sempre disponível

para a utilização dos professores.

## Conclusões

O ensino mediatizado apresenta alguns problemas que necessitam de solução para que a qualidade do sistema possa ser melhorada. A falta de experiência dos professores como estudantes e tutores de *e-learning*, associada à incipiente formação no campo das TIC e do *e-learning*, compromete a qualidade do trabalho desenvolvido. De fato, a falta de modelos de tutoria no *e-learning* e as limitações técnicas explicam a transposição de modelos do ensino presencial tradicional para um ambiente mediatizado, nomadamente no tipo de metodologia adotada e ao nível dos conteúdos. O desenvolvimento da atividade letiva pelos professores é feito, essencialmente, em uma base individual, dificultando a partilha e a superação de dificuldades. A formação contextualizada em ambientes de *e-learning*, a implementação de sistemas de *coaching* e a formação de grupos de trabalho com divisão de funções (no âmbito do conhecimento disciplinar, *Instructional Design and Technology* e *Web Design*) são fatores essenciais na melhoria da qualidade do sistema.

No ensino mediatizado não é visível, de modo claro, o envolvimento dos estudantes no planeamento da sua formação, nem a utilização da sua experiência acumulada ou a ligação das atividades propostas com a vida real. Atendendo ao fato de que os estudantes são maioritariamente adultos, essas características funcionam como obstáculos à eficácia do processo de ensino e aprendizagem (Nunes, 2004).

As abordagens construtivistas, que enfatizam a importância da valorização das concepções prévias dos alunos, das dinâmicas do trabalho colaborativo, da interatividade, da aprendizagem em contextos

reais ou simulados (Jonassen *et al.*, 2003; Salmon, 2004; Muirhead, 2006), favorecem uma exploração mais eficiente das características de aprendizagem dos alunos adultos (Nunes, 2004). Nesse sentido, a tutoria praticada no ensino mediatizado da RAA está longe dos estágios 4 e 5 do modelo de ensino e aprendizagem on-line de Salmon (2004).

## Referências

- ALMEIDA, L.; FREIRE, T. 2003. *Metodologia da investigação em Psicologia e Educação*. 3ª ed., Braga, Psiquilíbrios, 241 p.
- BARKER, P. 2002. Skill sets for Online teaching. In: WORLD CONFERENCE ON EDUCATIONAL MULTIMEDIA, HYPERMEDIA AND TELECOMMUNICATIONS, 14, Denver, 2002. *Anais...* Denver, p. 1-7. Disponível em: <http://eric.ed.gov/PDFS/ED476969.pdf>. Acesso em: 10/03/2008.
- BARROS, V.A. 2007. O trabalho do docente virtual: análise jurídica das condições de trabalho decorrentes do sistema de educação a distância. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, XVI, Florianópolis, 2008. *Anais...* Florianópolis, Fundação Boiteux, p. 3261-3280.
- BELL, J. 2004. *Como realizar um projecto de investigação*. 3ª ed., Lisboa, Gradiva, 245 p.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. 1994. *Investigação qualitativa em educação*. Porto, Porto Editora, 336 p.
- CEJUDO, M. 2006. El tutor en *e-learning*: aspectos a tener en cuenta [On-line]. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 20:1-24. Disponível em: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/llorente.pdf>. Acesso em: 10/03/2008.
- DUGGLEBY, J. 2000. *How to be an online tutor*. Aldershot, Gower, 158 p.
- JONASSEN, D.; HOWLAND, J.; MOORE, J.; MARRA, R. 2003. *Learning to solve problems with technology*. 2ª ed., New Jersey, Merrill Prentice Hall, 256 p.
- MIRANDA, G. 2009. Concepção de conteúdos e cursos online. In: G. MIRANDA (org.), *Ensino online e aprendizagem multimídia*. Lisboa, Relógio d'água, p. 81-110.
- MUIRHEAD, B. 2006. Creating concept maps: Integrating constructivism principles into online classes. *International*

- Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 3(1):17-30.
- NOKELAINEN, P. 2006. An empirical assessment of pedagogical usability criteria for digital learning material with elementary school students. *Educational Technology & Society*, 9(2):178-197.
- NUNES, A. 2004. Dimensões críticas do *e-learning*: tutoria. Disponível em: <http://www.iqf.gov.pt/novaformacao/>. Acesso em: 10/10/2008.
- QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. 2005. *Manual de investigação em Ciências Sociais*. 4ª ed., Lisboa, Gradiva, 282 p.
- ROONEY, J.; SCOTT, W. 2003. *E-learning: a primer. The Journal for quality & participation*, 26(4):4-9.
- SALMON, G. 2004. *E-moderating: The key to teaching & learning online*. 2ª ed., Oxon, RoutledgeFalmer, 242 p.
- SAMPIERE, R.; COLLADO, C.; LUCIO, P. 2006. *Metodologia de pesquisa*. 3ª ed., São Paulo, McGraw-Hill, 583 p.
- Submetido em: 28/06/2009  
Aceito em: 05/04/2010

Sérgio André Ferreira  
EBS Flores  
Rua de Santa Catarina, s/n  
Santa Cruz das Flores  
9970-337, Açores, Portugal

Eduardo Luís Cardoso  
Universidade Católica Portuguesa  
– Campus da Asprela, Porto  
R. Dr. António Bernardino de Almeida, s/n  
4200-072, Porto, Portugal